

Maszyny ceglarskie

najnowszej konstrukcyi i największej sprawności

dostarcza:

9

Edward Tatzel Opawa, Austria

Zastępstwo na Galicyę:

Inż. Scherlag, Lwów, Sapiechy 43.

Przedsiębiorstwo Budowy Zakładów Ceramicznych

Inż. Mastalski Stanisław, Lwów, Mochnackiego I. 22.

Wykonuje:

21

Plany, kosztorysy, i budowę cegielń, fabryk dachówek, wapienników etc.

BUDOWA KOMINÓW FABRYCZNYCH i obmurowanie kotłów parowych.

CERAMIKA

Miesięcznik poświęcony wszystkim
gałęziom przemysłu ceramicznego.

Redaktor i wydawca:

-- Stanisław Abramowicz --

Adres: Warszawa, Senatorska 6.

18 Prenumerata rocznie 4 rb.

Młyny do farb

do mieszania sypkich
materiałów każdego ro-
dzaju. 28b

- Młyny kulowe -

Młyny walcowe

Rozdrabiacze

Farby cementowe

FABRYKA MASZYN

Wolf & Co. Guben D.Ł.

Nowy katalog 91 gratis.

INŻ. W. DRZYMUCHOWSKI

BIURO TECHNICZNE

15

w Krakowie, ul. Dunajewskiego 9. Telefon 1100.

Dostarcza:

najnowszej konstrukcyi **maszyny, prasy i formy** motorowe lub ręczne, do wyrobu **cegieł, dachówek, rur itp.** z gliny, cementu i betonu.

Kompletne urządzenia do fabrykacyi **cegły piaskowej**. **Motory** parowe, gazowe, benzynowe, ropne i ssąco gazowe. — **Transmisye**. — **Armatury** dla pary, wody, gazu itp.

Artykuły techniczne jak: pasy transmisyjne, skórzane z sierci wiel.ładziej, rzemyki do szycia pasów, smary, oliwy, wszelkiego rodzaju szczeliwa itp. w najlepszych gatunkach i po cenach fabrycznych.

Szczeliwo „VAS-BLACK“ w lasceczkach, pierścieniach i płytach, jedynie najlepszy, najpewniejszy i najekonomiczniejszy materiał do uszczelniania dławików, wentyli, przewodów itp. dla przegrzanej lub nasyczonej pary o najwyższym ciśnieniu. — Wyłącznie i jedynie używane w wojennej marynarce w Poli, i przez największe zakłady przemysłowe w kraju i zagranicą.

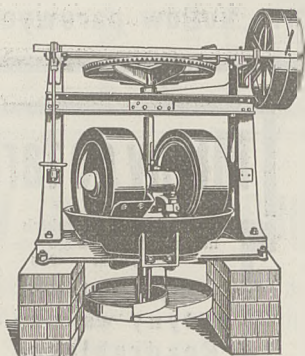
Posiadam wyłączne zastępstwo do sprzedaży tego szczeliwa dla Galicyi i Bukowiny.

Pierwsze Berneńskie Towarzystwo wyrobu maszyn „Wannickwerk“ BRNO MORAWY (AUSTRYA)

Maszyny ceglarskie każdej wielkości

Maszyny strycharskie. Ugniatacze. Walce. Łamacze. Młyny kulowe. Zasilacze automatyczne „Oekonom“ Prasy do dachówek. Transportery, Wyciągi różnego rodzaju i t. p.

Kompletne urządzenia dla fabryk cegieł wapienno-piaskowych



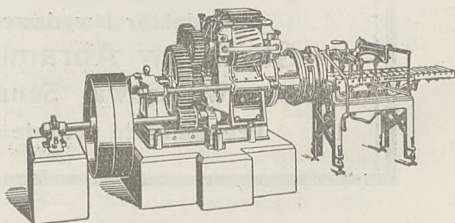
Ugniatacz.

Maszyny i kotły parowe, patent. lokomobile na parę przegrzaną, motory Diesela itp.

Pierwszorzędne referencje.

Prospekty darmo.

17c



Prasa ceglarska z dwoma walcami zasilającymi.

Blaß Jgg.



PIECE KRĘGOWE

dla wypalania cegieł, wapna i dachówek, kominy fabryczne, obmurowanie kotłów

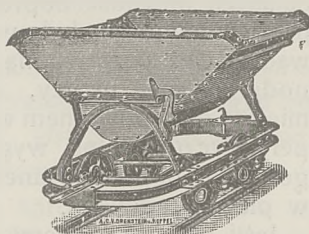
projektuje i buduje
Pierwsza Galic. Spółka
budowy zakładów keramicznych, kominów fabrycznych i obmurowania kotłów
z o. p.
Lwów, Lenartowicza 15.

12

Orenstein i Koppel

we Lwowie, Róg ulicy Asnyka 2, Pańska 5.

Fabryki Kolei
wązkotorowych
i lokomotyw

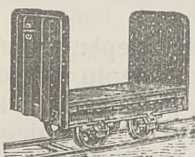


Praga, Wiedeń, Budapeszt

urządzają i dostarczają:

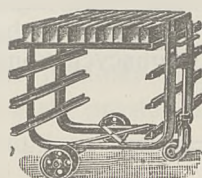
kolejki przenośne i stałe.

Wagoniki do transportu gliny, cegieł i dachówek mokrych i suchych.



Wynajmują:

Kompletne kolejki na pewien
okres czasu.



Katalogi, kosztorysy etc.
bezpłatnie.

Używane materyały zawsze
na składzie. 19

Spłata amortyzacyjna.

Czasopismo Techniczne

Organ Towarzystwa Politechnicznego
WE LWOWIE.

-- Istnieje od roku 1883. --
wychodzi 10, 20 i 30 każdego miesiąca.

Przedpłata z przesyłką pocztową wynosi rocznie: 20 Kor. 17 marek. 8'5 rubli. 22 franki.

Numer pojedynczy kosztuje 1 koronę. 1 markę.
50 kopiejek. 1'2 franki. 6

Członkowie Towarzystwa Politechnicznego otrzymują „Czasopismo bezpłatnie.

(wkładka członka wynosi 18 koron rocznie).

Adres Redakcyi i Administracyi:
Lwów, ulica Zimorowicza 1. 9.

O teorii wygrzewania w piecu kręgowym.

(Ciąg dalszy patrz zesz. 1, 2, 3, 4, 5).

II.

Ilości ciepła i powietrza potrzebne do wygrzewania

Im gazy spalania więcej wilgoci zawierają, tem mniej nadają się do procesu wygrzewania, a ilość ciepła, którą — niezależnie od zawartej w spalinach — doprowadzić musimy, aby podgrzać wyroby powyżej punktu skraplania pary, jest tem większa, im ten punkt przy wyższej temperaturze leży. Z tego powodu czynniki, wpływające na podniesienie relatywnej wilgoci gazów spalania, działają w tym kierunku, że obniżają pewność racjonalnego przeprowadzenia procesu wygrzewania. Takimi niekorzystnymi czynnikami są wielka zawartość chemicznie w glinie związanej wody i spalanie się węgla przy niedostatecznym dostępie powietrza.

Ponieważ przy opalaniu gazowem znacznie łatwiej jest utrzymać stosunek należyty między paliwem a powietrzem do spalania potrzebnem, niż przy paliwie stałym, zwłaszcza że ono przedstawia dla powietrza zbyt małą powierzchnię zetknięcia, a rozchodzi się przecież w pierwszej linii o wyzyskanie paliwa, więc skutek tego przy opalaniu gazowem — niebezpieczeństwo uszkodzenia spalinami wyrobom w czasie wygrzewania — jest znacznie większe, niż przy węglowem, czyli innemi słowy, ostrożność mająca na celu zapobieganie kondenzowaniu się pary wodnej z gazów spalania przed ich ujściem do kanału dymowego — musi być ściślej zachowaną przy piecu gazowym, niż przy zwykłym kręgowym.

Jeżeli — jako warunki średnio proporcjonalne — przyjmiemy, że zużycie węgla na 1000 cegieł wynosi 200 kg., glina zawiera 50% wody chemicznie związanej, a do spalania potrzebujemy dwukrotną ilość teoretycznego powietrza, to wówczas punkt skraplania gazów spalania, czyli temperatura, do której spaliny mogą przyjmować i uprowadzać pary powstające z wyrobów i spalania się węgla, nie dopuszczając do ich kondenzacji, leży — jakśmy to już poprzednio obliczyli — przy temp. 44°C. Zależnie od tego, czy warunki wśród których wygrzewanie się odbywa są lepsze czy gorsze, może i punkt skraplania spaść do 26°C, wzglę-

dnie podnieść się aż do 74°C. Do tych temperatur muszą być wyroby ogrzane nim się je wystawi na działanie gorących gazów spalania, w przeciwnym bowiem razie na zimnych wyrobach gazy oziębiałyby się poniżej punktu skraplania i wskutek tego następowałaby kondenzacja pary na wyrobach. Nie należy jednak rozumieć, że skraplanie się pary wodnej jest dla wyrobów bezwarunkowo szkodliwe, takiem jest ono dopiero przy warunkach niekorzystnych. Glina wysuszona na powietrzu może w swoich porach zatrzymywać mniej lub więcej wilgoci, a mimo to powierzchnia jej będzie pozostawać sucha i popiół lotny nie będzie się mógł na niej osadzać. Jeśli natomiast gazy spalania zawierają pary kwaśne i te wraz z parą wodną do czerepu wnikają, to dopiero wówczas powstaje szkodliwe oddziaływanie na barwę. Ten wpływ niekorzystny nie ujawni się, lub przynajmniej w małym stopniu, jeśli przy zetknięciu się wyrobów z gorącymi gazami spalania, pierwsze będą oddawać parę wodną ze swych porów, stanie się to zaś wtedy, jeśli je ogrzejemy do punktu skraplania, t. j. do temperatury, przy której para wodna w spalinach zawarta, zaczyna się skraplać. Uskutecznia się to przy pomocy osobnych palenisk, dających możność doprowadzenia takich ilości powietrza, któreby były w stanie przyjąć i uprowadzić całą parę wodną jaka się w czasie tego podgrzewania tworzy, podobnie jak to ma miejsce przy powolnem wygrzewaniu w piecach peryodycznych, lub wygrzewaniu powietrzem gorącym. doprowadzanem osobnymi kanałami w piecu kręgowym.

Jeśli więc przyjmiemy przeciętnie, że wyroby nim się zetkną z gazami spalania muszą być do temp. 44°C ogrzane, a do pieca dostają się z ciepłotą własną 15°C, musimy je tedy podgrzać o dalszych 29, czyli okrągło 30°C.

Dla potrzebnej do tego ilości ciepła mamy tylko dwa źródła, a mianowicie ciepło wypromieniowywane ze ścian i stopy pieca, a jeśli to nie wystarczy, to się uciekamy do drugiego źródła w postaci osobnych palenisk w drzwicach komór lub nad czeluściami, albo też doprowadzania osobnymi kanałami powietrza na stygnących komorach ogrzanego.

Położenie przemysłu cementowego w Austrii.

Fabryki cementu w Austrii mają w r. 1913 dotychczas podobne zapotrzebowanie, co w tym samym czasie roku zeszłego. Szczególniej dla fabryk dolno-austriackich, krajów alpejskich i Czech zbyt na rok bieżący układa się pomyślnie.

Natomiast w Galicyi stosunki przedstawiają się niekorzystnie a również na Morawach i Śląsku. Jeżeli w maju i czerwcu nie nastąpi zmiana stosunków, fabryki w tych krajach będą zmuszone ograniczyć produkcję. I tak np. powiadają, że pewna morawska fabryka zmuszoną była na dni 14 fabrykację przerwać, gdyż magazyny nie mogły pomieścić gromadzących się zapasów.

Ceny mimo to trzymają się na równi roku 1912. Zysk za rok 1912 na ogół będzie większy niż za rok 1911, ale rok 1913 będzie gorszy.

Z praktyki kaflarskiej.

Odnosnie do art. o prasach kaflarskich ogłoszonego w nr. 22 i 24. Przeglądu z r. 1912 otrzymujemy pismo od jednego z naszych prenumeratorów, wskazujące na wielkie korzyści, wynikające z zastosowania pras kaflarskich, zwłaszcza wobec wzrastających wymagań robotników kaflarskich. Ustęp odnoszący się do prasy kaflarskiej brzmi:

„Zeszłego roku sprowadziłem sobie prasę kaflarską od firmy Pergande i Gerste w Perleberg za 1050 Mk. na raty i obecne moje zdanie jest, że każdy majster kaflarski winien mieć taką prasę, bo ona mu się już za 1 rok opłaci. Prócz tego jest wielka różnica między kaflem robionym ręcznie a prasowanym, bo:

- 1) ręka ludzka nie jest w stanie tak gliny sprasować;
- 2) kołnierze (rampy) nie są przyprawiane, tylko tworzą z kaflem jednolitą całość, taki kołnierz wobec tego nigdy nie odpadnie;
- 3) ponieważ cały kafel jest jednolity i z tej samej gliny, więc trzyma się prosto i nigdy się tak nie krzywi, jak robiony ręcznie;
- 4) szkliwa wychodzi mniej.

Najważniejsza korzyść zaś jest ta, że 1 robotnik o ile nie czeka na glinę, to w tygodniu wyrobić potrafi 1000 kaflów i 1000 narożników. Na dzień można liczyć, że 1 robotnik wyprasuje 350, a nawet do 400 kaflów lub narożników.

Proszę PP. Kolegów nie wierzyć rozsiewanym wieściom, że prasa kaflarska nie jest korzystna, bo one są nieprawdziwe, każdemu to mogę wykazać naocznie w mojej fabryce, gdzie się w przeciągu godziny może obznajomić z prasowaniem i samą maszyną.

Gdyby wszędzie wyrabiano kafle na prasach to i cena pieców mogłaby być niższa.

Byłoby z istotną korzyścią dla naszego kaflarstwa, nie rozwijającego się wśród zbyt pomyślnych warunków, aby wartość pras kaflarskich należycie oceniono.

Prasy te, które za granicą są bardzo rozpowszechnione, są u nas mało znane, a przyczyną tego jest w pierwszym rzędzie małe zainteresowanie ze strony kaflarzy. Wpływa na tę obojętność w znacznym stopniu stanowisko robotników warstatowych, którzy w prasie widzą swego i to groźnego konkurenta, nie więc dziwnego, że wobec niej zajmują nieprzejednane stanowisko.

Pożądaniem jest wobec tego, aby PP. Kaflarze, mający pewien zasób doświadczeń z prasą kaflarską zechcieli się niemi z szerszym ogółem podzielić, będzie to praca dobra, bo nad podniesieniem naszego kaflarstwa, które — prawdę mówiąc, — dalekiem jest od osiągnięcia szczytu doskonałości.

Przemysł cementowy w Chinach.

W Chinach istnieje szesnaście cementowni, z tych 9 europejskich a 7 w rękach chińskich.

Ważniejsze cementownie są: w Wang-Shih-Kang, gdzie się znajduje znakomity surowiec. Dzienna produkcja wynosi 5.000 beczek. Wyrób poszukiwany bardzo przy robotach kolejowych. Zarząd fabryki w rękach Japończyków.

W Tanshan zakład w chińskich rękach, wzorowo urządzony, o niemieckich maszynach. Należy do syndykatu jednoczącego nadto wzorową cegielnię i fabrykę szamotową.

W Hongkong jest fabryka angielska nadto kilka małych chińskich, produkujących towar lichej jakości.

Dowóz cementu do Chin wynosił w roku 1910 — prawie dwa miliony a w roku 1911 około 780.000 pikulsów (1 pikul około 60 $\frac{1}{2}$ kg.).

Pożary w Galicyi w r. 1912.

Krajowy Związek pożarniczy w Galicyi podaje następującą statystykę pożarów w Galicyi w roku ubiegłym:

pożarów było 901 i spłonęło 1282 domów, 1743 budynków gospodarskich, 23 zakładów przemysłowych i 1 kościół.

Szkoda, wynikła skutkiem pożaru wyniosła 4,935.388 K., z czego tylko 1,886.651 K., było ubezpieczone.

Krakowskie Towarzystwo wzajemnych ubezpieczeń, prowadzące własną statystykę, podaje inne cyfry za wspomniany okres.

I tak pożarowi uległo w roku ubiegłym 4,247 obiektów budowlanych. Same Towarzystwo krakowskie wypłaciło szkód ogniowych koron 4,650.000 a inne, operujące na gruncie galicyjskim 2,000.000 K

Przyczyn pożaru było: z pioruna 113, z powodu wadliwej budowy 502, z podpalenia 447. Reszta przypada na inne lub nieznanne.

F.

Zalety i wady pieca gazowego w porównaniu z piecem kręgowym

Konieczność taniej produkcji zmusza fabrykanta cegieł do wyboru takiego pieca, któryby najmniej węgla spotrzebowywał, a tym jest prócz rzadko spotykanego pieca kanałowego. piec kręgowy. Tenże w ciągu więcej niż 50 lat swego istnienia został znacznie udoskonalony a korzyści z jego użycia są ogólnie znane. Uniwersalnym piecem nie jest on jednak i nigdy nie będzie, gdyż jest znaczna różnica między zwykłymi cegłami, a lepszymi wyrobami, które ze względu na swój wygląd, oraz czystą barwę, muszą być chronione w czasie palenia od zetknięcia się z paliwem i popiołem. Szlachetniejsze wyroby chroni się od przypałów i wadliwego zabarwienia z reguły w ten sposób, że się układa większą ilość zwykłych cegieł, ten sposób ochrony jest jednak nie tylko uciążliwy, ale i kosztowny i gdyby w cegielniach więcej i dokładniej liczono, to przekonano by się w niejednym wypadku, że piec kręgowy

mimo najmniejszego spotrzebowania paliwa nie jest przecież najkorzystniejszym. Na pierwszy rzut oka wydaje się to sprzeczne z tem cośmy wyżej powiedzieli, później się jednakowoż przekonamy, o ile korzystniej jest liczyć większe zużycie węgla, a ograniczyć ilość cegieł do minimum.

Zdarzają się okolice, w których warunki produkcji i zbytu cegieł są nader utrudnione, tam więc cegła z konieczności musi być uważana jako balast. W takich warunkach piec kręgowy nie jest korzystny, gdyż zmusza nas do wypełniania połowy pieca towarem, na którym się nie tylko mało zarabia, ale często nawet traci, podczas gdy zapotrzebowaniu dachówek nie można podołać.

Z drugiej strony znów są cegielnie, których wyroby wymagają różnych temperatur, cegły np. muszą być przy wyższej temperaturze palone niż dachówki lub naodwrot, wówczas więc, choćby warunki zbytu dla cegieł były całkiem korzystne, to przecież nie opłaca się palić cegieł wraz z dachówkami, gdyż takie różnice wysokości temperatur powodują większy procent lichego towaru.

W takich warunkach — ponieważ piec kręgowy przynosi straty, na jego miejsce występuje piec kręgowy z opalaniem gazowem, lub piec gazowy komorowy, których korzyści tam się w całej pełni ujawniają, gdzie się rozchodzi o ograniczenie współwypalania cegieł do możliwie najniższych granic, na korzyść — rzecz naturalna — wyrobów lepszych.

Piec kręgowy gazowy jest tak konstrukcją jak i sposobem obsługi zupełnie podobny do zwykłego pieca kręgowego, główna zaś różnica polega na tem. że gdy w drugim wsypuje się węgiel między wyroby do wnętrza pieca, to przy pierwszym, zamienia się węgiel zewnątrz pieca na gaz generatorowy i ten dopiero do pieca doprowadza. W tym celu znajdują się obustronnie wzdłuż pieca duże murowane kanały, z których liczne drobne kanaliki zamykalne dochodzą do wnętrza pieca. Tam gdzie w piecu kręgowym ustawiane są ściany ogniskowe, znajdują się w piecu gazowym kanaliki, biegnące w poprzek kanału ogniowego, na które w czasie napełniania pieca układa się t. zw. „fajki“, tj. rury szamotowe około $\frac{1}{2}$ m. długie, z rozsianymi gęsto na obwodzie otworami. Te rury układa się na sobie aż pod sklepienie pieca Z „fajek“ wydostaje się gaz wspomnianymi wyżej otworami w postaci cienkich poziomych strumieni i spala się w szczelinach między wyrobami.

(Dok. nast.).

Galicyjski zakład dla budowy pieców
przemysłowych i kominów fabrycznych

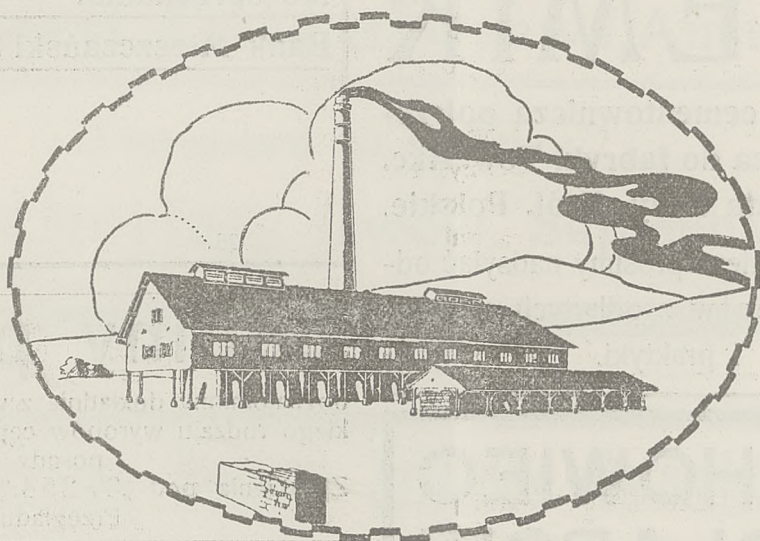
ALFONS CUSTODIS

Sapiehy 45.

L W Ó W

Sapiehy 45.

Telegr: Custodis, Lwów. Telef. interurb. 105/II.



CEGIELNIE I WAPIENNIKI

⌘ Okrągłe kominy fabryczne ⌘

SZTUCZNE SUSZARNIE SYSTEMU DUDERSTADT

⌘ Najtańsza produkcja cegieł. ⌘

Automatyczny transport.

Dostawa wszelkich urządzeń maszynowych.

Badania surowców, orzeczenia techniczne.

Obmurowanie kotłów.

Kosztorysy i odwiedziny inżynierskie bezpłatnie.

KAZIMIERZ OSSOWSKI

INŻYNIER

OBRONCA PATENTOWY

Petersburg Wozniesienskij Prospekt 20.
Berlin Potsdamerstr. No. 5.

11

CHEMIK

z praktyką cementowniczą potrze-
bny od 1 lipca do fabryki Tow. Akc.
„Łazy“ poczta Łazy, Król. Polskie.

Wraz z podaniem prosimy nadsyłać od-
pisy świadectw z odbytych studyów
i praktyki.

35

FACHOWIEC CEGLARSKI

z długoletnią praktyką, obznajomiony
z wyrobem i wypalaniem wszelkich wy-
robów ceramicznych poszukuje posady.
Łaskawe zgłoszenia do Administracji
Przeglądu Ceramicznego pod „Ceglarz“.

36

Zdolny majster ceglarski

lat 30, żonaty, władający językiem polskim,
czeskim i niemieckim, obznajomiony najdo-
kładniej z wszystkimi gałęziami przemysłu
ceramicznego, pozostający dotychczas na po-
sadzie, przyjmie zaraz lub później posadę
kierownika większej fabryki.

Poszukujący może również sprowadzić własną grupę
wycwiczonych robotników.

Zgłoszenia pod „Zdolny 34“ do Admin. Przeglądu.

Duża „Fabryka pieców i kuchni
kaflowych“ na przedmieściu Sta-
niśławowa z inwentarzem fabry-
cznym i maszyną do wyrobu kafli
natychmiast do wydzierżawienia
lub sprzedania. --- Wiadomość:
Bank Mieszczański Stanisławów.

26

Zdolny palacz

obznajomiony dokładnie z wypalaniem wszel-
kiego rodzaju wyrobów ceglarskich poszukuje
posady.

Zgłoszenia pod „T. 254.“ do Administracji
Przeglądu.

31

„Przegląd Techniczny“

TYGODNIK,

najstarsze i najwięcej rozpowszechnione
pismo poświęcone sprawom techniki
i przemysłu. —: Wydawnictwa rok 39.

Adres Redakcji i Administracji:
Warszawa, ul. Włodzimierska 3—5.

(Gmach Stowarzyszenia Techników).

PRZEDPŁATA:

w Warszawie: rocznie rb. 10, półrocznie rb. 5, z prze-
syłką pocztową: rocznie rb. 12, półrocznie rb. 6.

CENA OGŁOSZEŃ:

Ogłoszenie jednorazowe kosztuje: za całą stronicę
rb. 15, za $\frac{1}{2}$ strony rb. 8, $\frac{1}{4}$ strony rb. 5, za $\frac{1}{8}$ strony
rb. 3, za $\frac{1}{16}$ strony rb. 2. Przy powtórzeniu się
6 — 12 — 26 — 52-krotnem odstępnie się
10 — 15 — 25 — 35% od powyższych cen
ogłoszeń.

14